



Docket No.: ZTP00P12064

I hereby certify that this correspondence is being deposited with the United States Postal Service as First Class Mail in an envelope addressed to the Commissioner for Patents, P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450 on the date indicated below.

By: Wm Steiner Date: September 17, 2003

IN THE UNITED STATES PATENT AND TRADEMARK OFFICE

Applicant : Joachim Damrath, et al.
Applic. No. : 10/600,910
Filed : June 20, 2003
Title : Pressing Dummy with Air-Stream-Dependent Air-Deflecting Device

CLAIM FOR PRIORITY

Commissioner for Patents,
P.O. Box 1450, Alexandria, VA 22313-1450

Sir:

Claim is hereby made for a right of priority under Title 35, U.S. Code, Section 119, based upon the German Patent Application 100 63 670.5, filed December 20, 2000.

A certified copy of the above-mentioned foreign patent application is being submitted herewith.

Respectfully submitted,

Wm Steiner

For Applicant

WERNER H. STEMER
REG. NO. 34,956

Date: September 17, 2003

Lerner and Greenberg, P.A.
Post Office Box 2480
Hollywood, FL 33022-2480
Tel: (954) 925-1100
Fax: (954) 925-1101

/av

BUNDESREPUBLIK DEUTSCHLAND



Prioritätsbescheinigung über die Einreichung einer Patentanmeldung

Aktenzeichen: 100 63 670.5

Anmeldetag: 20. Dezember 2000

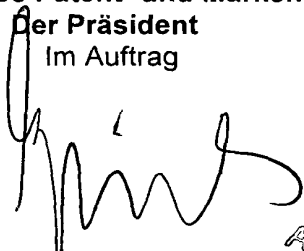
Anmelder/Inhaber: BSH Bosch und Siemens Hausgeräte GmbH,
München/DE

Bezeichnung: Bügelpuppe mit luftstromabhängiger Luftumlenkung

IPC: D 06 F 71/16

Die angehefteten Stücke sind eine richtige und genaue Wiedergabe der ursprünglichen Unterlagen dieser Patentanmeldung.

München, den 17. Juli 2003
Deutsches Patent- und Markenamt
Der Präsident
Im Auftrag



Agurks

5 **Bügelpuppe mit luftstromabhängiger Luftumlenkung**

Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung zum Bügeln von Kleidungsstücken - insbesondere von Hemden, Blusen und Jacken - mittels einer Bügelpuppe gemäß den Oberbegriffen der Ansprüche 1, 7 und 8.

10

Aus dem Stand der Technik ist die Schrift DE 197 30 358 A1 bekannt. Dort wird eine Vorrichtung vorgeschlagen, bei der das Bügeln auf einer Bügelpuppe erfolgt. Das Kleidungsstück wird hierbei mit seinem unteren Saum auf eine ringförmige Halterung gespannt. Die Ärmel und der Schulter- und Kragenbereich werden mittels Stütz- und/oder Halteelementen fixiert. Durch einen inneren Trocknungsluftstrom wird das Kleidungsstück aufgebläht und damit getrocknet bzw. geglättet. Da Kragen und Manschetten eines Kleidungsstückes mindestens aus einer doppelten Stofflage bestehen, sind diese wegen eines höheren Feuchtigkeitsgehaltes schlechter zu trocknen. Deshalb sind in diesem Stand der Technik Luftumlenkelemente für die Manschetten und/oder für den Kragen vorgesehen. Diese Luftumlenkelemente nehmen einen Teilluftstrom aus dem Inneren des Kleidungsstückes und lenken diesen Luftstrom auf die Oberfläche des Kleidungsstückes. Dadurch werden Kragen und Manschetten nicht nur von innen her mit Wärmeenergie bzw. trockener Luft versorgt, sondern auch von außen mit dem Trocknungsmedium beaufschlagt. Die Zeitdauer des Trocknens für dickwandige Teile des Kleidungsstückes wird somit reduziert.

20

25 Diese Luftumlenkelemente haben den Nachteil, daß sie beim Wechseln des Kleidungsstückes auf der Bügelpuppe, gegebenenfalls entfernt und wieder angebracht werden müssen und damit störend sind.

30

In der Schrift EP 0 193 483 A1 (Nachanmeldung zu FR 8500673) wird ein Verfahren und eine Bügelpuppe zum Bügeln von Kleidungsstücken beschrieben. Das Kleidungsstück wird hier zum Zwecke des Bügelns auf einen Blähsack dieser Bügelpuppe gezogen. Ein Luftstrom, der in das Innere des Blähsackes hinein bläst, durchbläst diesen und das Kleidungsstück, wobei dann das Kleidungsstück getrocknet und geglättet wird. Da der Blähsack auch in die Ärmel des Kleidungsstückes hineingreift, werden auch diese getrocknet.

35

In einer Ausgestaltung der Erfindung ist der Blähsack über die Manschetten (bzw. evtl. auch über den Kragen) des Kleidungsstückes hinaus verlängert. An diesen Verlängerungen sind außen - d.h. im Bereich der Manschetten - flexible Klappen angebracht. Vor-

5 zugswise sind sie aus dem gleichen Material wie der Blähsack. Ist nun das Kleidungs-
stück auf der Bügelpuppe positioniert und der Luftstrom ist aktiviert, so werden der Bläh-
sack und die Klappen gemeinsam und gleichzeitig von der Luft durchströmt. Durch den
Luftstrom blähen sich dann der Blähsack und die Klappen auf. Der Blähsack legt sich
dann von innen an das Kleidungsstück an. Die Klappen bestehen je Manschette oder
10 Kragen - zumindest teilweise - aus zwei Zylinderhalbschalen, die mittels ihrer einen Stirn-
seite an den Blähsack beispielsweise angenäht sind. Durch diese geometrische Form
können sich die Klappen nicht selbsttätig auf die Manschette legen. D.h., nach dem An-
bringen des Kleidungsstückes auf der Bügelpuppe müssen diese Klappen manuell auf die
Manschetten geklappt werden. Umgekehrt bedeutet dieses, daß beim Entfernen des Klei-
dungsstückes diese Klappen von der Manschette weggeklappt werden müssen. Bei ins-
gesamt zwei Manschetten je Kleidungsstück und möglichen Klappen im Bereich des Kra-
gens, müssen beim Wechseln des Kleidungsstückes eine Vielzahl von Handgriffen getä-
tigt werden. Dieses ist sehr zeitaufwendig und daher unpraktisch.

20 Es ist deshalb Aufgabe der Erfindung, ein Verfahren oder eine Vorrichtung (in Form einer
Bügelpuppe) zu finden, die die beschriebenen Nachteile nicht mehr aufweisen oder zu-
mindest reduzieren.

Erfindungsgemäß wird diese Aufgabe durch die Merkmale der kennzeichnenden Teile der
25 Ansprüche 1, 7 und 8 gelöst. Vorteilhafte Ausgestaltungen und Weiterbildungen der Erfin-
dung ergeben sich aus den Unteransprüchen.

Erfindungsgemäß werden für das Trocknen und Glätten von Kragen und/oder Manschet-
ten und/oder dem unteren Saum eines Kleidungsstückes eine Luftumlenkung verwendet,
30 die im Gegensatz zu den beschriebenen Klappen aus dem Stand der Technik sehr flexi-
bel gestaltet sind. Der Begriff Luftumlenkung steht hier nicht nur für den Vorgang des
Luftumlenkens, sondern vorrangig für ein Bauteil. Durch eine Eigenspannung dieser Luft-
umlenkung und durch deren flexiblen Gestaltung kann sie in Abhängigkeit von der Stärke
des Luftstromes in dem Blähsack, unterschiedliche Formen annehmen. Ist der Luftstrom
35 aktiv - d.h. die Bügelpuppe trocknet ein Kleidungsstück - so stülpt sich (hier beim Beispiel
Ärmel/Manschetten) diese Luftumlenkung aus dem Teilbereich des Blähsackes, der sich
in dem Ärmel des Kleidungsstückes im Bereich der Manschette befindet, heraus. Diese

- 5 Ausstülpungen (Luftumlenkungen) weisen luftdurchlässige Bereiche oder Düsen auf, so daß die hier austretende Luft, die Manschette an ihrer Oberfläche trocknen kann.

Ist nun das Kleidungsstück fertig gebügelt, so wird der Luftstrom der Bügelpuppe zum leichteren Wechseln des Kleidungsstückes abgeschaltet oder zumindest reduziert. Durch
10 die Eigenspannung der Luftumlenkung und weil die Druckkraft des Luftstromes nicht mehr vorhanden ist, stülpt sich die Luftumlenkung in ihrer Ausgangslage zurück. Zusätzlich können Federelemente vorgesehen sein, die die Luftumlenkung bei einem Nachlassen der Druckkraft des Luftstroms insbesondere in ihre Ausgangslage zurückziehen. Diese Federelemente können im Material der Bügelpuppe eingearbeitet sein, zum Beispiel
15 durch Einweben von länglichen Federelementen oder Tränken mit einer nach dem Aushärten federnden Masse, oder durch das Material der Bügelpuppe selbst gebildet werden, das in Bezug auf Stärke und/oder Formgebung derart ausgeformt ist, dass sich ein rückfedernder Effekt ergibt. Dazu können auch die Bereiche der Luftumlenkung aus einem anderen Material als die Bügelpuppe sein, das Rückfedereigenschaften besitzt.

20

Die Federelemente können in einem im wesentlichen zylindrischen Abschnitt der Bügelpuppe entweder längs in axialer Richtung angeordnet sein oder quer zum Umfang, um den Querschnitt des Luftumlenkungsbereichs zu verringern, wenn die Druckkraft des Luftstroms nachlässt.

25

Die erfindungsgemäße Luftumlenkung kann grundsätzlich auf zwei verschiedene Weisen beschaffen sein. Zum einen kann die Luftumlenkung das Ende eines Teilbereiches des Blähsackes sein. Dieses ist vorteilhaft, weil dann der Blähsack und diese Luftumlenkung eine Einheit bilden und so in einem Herstellungsverfahren gemeinsam hergestellt werden
30 kann. Dieses reduziert Herstellungskosten und ermöglicht dadurch eine kostengünstige Bügelpuppe.

35

In manchen Anwendungsfällen kann es aber notwendig sein, wenn die Luftumlenkung ein separates Bauteil bildet, also nicht ein Teil des Blähsackes ist. Dieses kann dann gegeben sein, wenn beispielsweise die Bügelpuppe mit einem relativ steifen Blähsack ausgerüstet ist, welches beispielsweise bei einer Bügelpuppe für schwere Kleidungsstücke der Fall sein kann.

5 Auch die Luftumlenkung kann unterschiedlich beschaffen sein. Durch ihre Materialeigen-
schaften ist sie mit einer Elastizität und einer Eigenspannung versehen. Durch diese Ei-
genspannung behält die Luftumlenkung ohne äußere Krafteinwirkung ihre Ausgangsform
bei. Die Ausgangsform kann wie eine zum Korpus der Bügelpuppe gerichtete Einstülpung
oder wie eine rosettenartige Faltung gestaltet sein. Die Luftumlenkung kann aber auch
10 durch zusätzliche Spannelemente in ihrer Ruhelage gehalten werden. Als Spannelemente
sind federnde Bauteile wie Gummizüge oder Spangen denkbar.

Wird nun der Blähsack mit einem Luftstrom beblasen, so wölbt sie die Luftumlenkung
nach außen. Die Luftumlenkung tritt dann pilzförmig aus den Ärmeln oder dem Kragen
15 oder unten aus dem unteren Ende des Blähsackes - im Bereich des unteren Saumes -
hervor. Der "Pilzkopf" - um bei dem Vergleich zu bleiben - erhebt sich dann über die O-
berfläche des Kleidungsstückes hinaus. Die Fläche des "Pilzkopfes", die dem Kleidungs-
stück zugewandt ist, ist luftdurchlässig gestaltet. Dieses kann entweder dadurch gesche-
hen, daß die Luftumlenkung hier aus einem offenporigen Material besteht oder das in der
20 dem Kleidungsstück zugewandten Fläche des "Pilzkopfes" Luftlöcher bzw. Düsen ange-
ordnet sind. Der Teil des Pilzkopfes, der nicht dem Kleidungsstück zugewandt ist, bezie-
hungsweise die Kappe des Pilzkopfes ist vorteilhafterweise luftundurchlässig ausgeführt,
um ein Ausströmen von Luft an dieser Stelle zu verhindern. Die an dieser Stelle austre-
tende Luft würde andernfalls ungenutzt entströmen und zu einem unnötigen Energiever-
25 lust führen.

Es soll der Vollständigkeit halber erwähnt werden, daß die vorliegende Erfindung aber
auch beim Bügeln mittels einer Bügelpuppe angewendet werden kann, bei der der Bläh-
sack luftundurchlässig gestaltet ist. Bei diesen Bügelpuppen erfolgt das Trocknen durch
30 einen Luftstrom von außen auf das Kleidungsstück. Der Luftstrom im Innern des Blähsa-
ckes dient dann dort lediglich dem Spannen des Blähsackes und nicht zum Trocknen des
Kleidungsstückes. Auch hier ist es wichtig, daß die Bereiche der Manschetten, des Kra-
gens und evtl. des unteren Saumes, mit einem zusätzlichen Luftstrom aus der erfin-
dungsgemäßen Luftumlenkung getrocknet werden.

35

Nachfolgend soll nun die Erfindung anhand der Figuren erläutert werden. Es zeigen:

Figur 1: eine Bügelpuppe mit der erfindungsgemäßen Luftumlenkung im Bereich
der Manschetten;

5 Figur 2: einen vergrößerten Ausschnitt aus der Figur 1.

Die Figur 1 zeigt in schematischer Weise eine Bügelpuppe 2. Die Bügelpuppe besteht im wesentlichen aus einem Sockel 4, dem darüber angeordneten Blähsack 3 und einem hier nicht dargestellten Erzeuger für eine Luftströmung 6. Der Lufterzeuger und die Heizung
10 werden häufig in dem Sockel untergebracht. Zusätzlich kann auch noch eine Heizung vorhanden sein. Auf dem Blähsack 3 ist ein Kleidungsstück 1 angeordnet. Die Figur 1 zeigt die Bügelpuppe 2 im Betrieb, d.h. daß die Luftströmung 6 den Blähsack 3 - der hier luftdurchlässig gestaltet ist - und das Kleidungsstück 1 gleichzeitig durchbläst.

15 Wenn die Luftströmung 6 aktiv ist, so stülpen sich erfindungsgemäße Luftumlenkungen 5 aus den Ärmeln des Kleidungsstückes 1 heraus. Der Begriff der Luftumlenkung 5 ist im Rahmen dieser Schrift als Bauteil und nicht nur als Funktion zu verstehen. Da die Luftumlenkungen 5 auf der dem Kleidungsstück 1 zugewandten Seite luftdurchlässig sind, kann dort eine Luftströmung 6 austreten, die Manschetten 8 auf der Oberfläche des Klei-
20 dungsstückes 1 trocknen und glätten kann.

Im Rahmen der Erfindung können die Luftumlenkungen 5 auch im Bereich eines Kragens 10 oder im Bereich des unteren Saumes 7 angeordnet sein.

25 Mit der Figur 2 wird in vergrößerter Form noch einmal eine Luftumlenkung 5 in Verbindung mit ihrer Anordnung am Ärmelende eines Kleidungsstückes 1 gezeigt. Die Luftströmung 6 im Innern des Blähsackes 3 durchstreift zunächst den Ärmel auf der Innenseite. Hierbei tritt - einen luftdurchlässigen Blähsack 3 vorausgesetzt - selbstverständlich auch gleich ein Teil der Luftströmung 6 direkt von Innern des Blähsackes 3 durch den Stoff des
30 Kleidungsstückes 1 nach außen. Dieses gilt auch für die Manschette 8. Bei dem weiteren Fortschreiten der Luftströmung 6 aus dem Ärmel heraus, wird die Luftströmung 6 mittels der Luftumlenkung 5 in umgekehrter Richtung wieder über die Manschette hinweggeleitet. Dadurch wird die Manschette 8 auch von außen getrocknet und geglättet.

5

Patentansprüche

1. Verfahren zum Bügeln von Kleidungsstücken (1) - insbesondere von Hemden, Blusen und Jacken - mittels einer Bügelpuppe (2) mit einem Blähsack (3), der
10 beim Bügeln von einer Luftströmung (6) erfüllt ist, wobei der Blähsack (3) über mindestens einen Teilbereich verfügt, der sich in eine Öffnung des Kleidungsstückes (1) - die für ein menschliches Körperteil bestimmt ist - bis an dessen Ende erstreckt und der mit einer Luftumlenkung (5) an diesen Enden ausgestattet ist, wobei diese Luftumlenkung (5) ebenfalls von der Luftströmung (6) durchblasen und in ihrer Form beeinflusst werden kann, **dadurch gekennzeichnet**, daß diese
15 Luftumlenkung (5) in Abhängigkeit von der Druckkraft der Luftströmung (6), sich in ihrer Position und/oder dem Winkel ihrer Strömungsrichtung beeinflussen läßt.
2. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei einer aktiven
20 Luftströmung (6) die Luftumlenkung (5) gespannt wird, so daß dann spätestens nach dem vollständigen Spannen der Luftumlenkung (5), die Strömungsrichtung der Luft, auf der Oberfläche des Kleidungsstückes (1) gerichtet ist.
3. Verfahren nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß bei einer zumindest
25 reduzierten Luftströmung (6), die Luftumlenkung (5) entspannt wird und dann unter die Oberfläche des Kleidungsstückes (1) zurückzieht.
4. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 3, **dadurch gekennzeichnet**, daß die
30 benachbarten Bereiche, Manschetten (8) eines Kleidungsstückes (1) sind.
5. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 4, **dadurch gekennzeichnet**, daß der benachbarte Bereich, ein Kragen (10) eines Kleidungsstückes (1) ist.
6. Verfahren nach einem der Ansprüche 2 bis 5, **dadurch gekennzeichnet**, daß
35 der benachbarte Bereich, ein unterer Saum (7) eines Kleidungsstückes (1) ist.

- 5 7. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Luftumlenkung (5) aus ausquellenden Enden von Teilbereichen des Blähsackes (3) besteht.
- 10 8. Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Luftumlenkung (5) aus Teilen besteht, die an die Enden von Teilbereichen des Blähsackes (3) angeformt sind.
- 15 9. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Luftumlenkung (5) mit Luftlöchern versehen ist.
10. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 9, **dadurch gekennzeichnet**, daß die Luftumlenkung (5) - zumindest teilweise - aus einem luftdurchlässigen Material besteht.
- 20 11. Vorrichtung nach einem der Ansprüche 7 bis 10, **dadurch gekennzeichnet**, daß der Blähsack (3) luftundurchlässig gestaltet ist.

Fig. 1

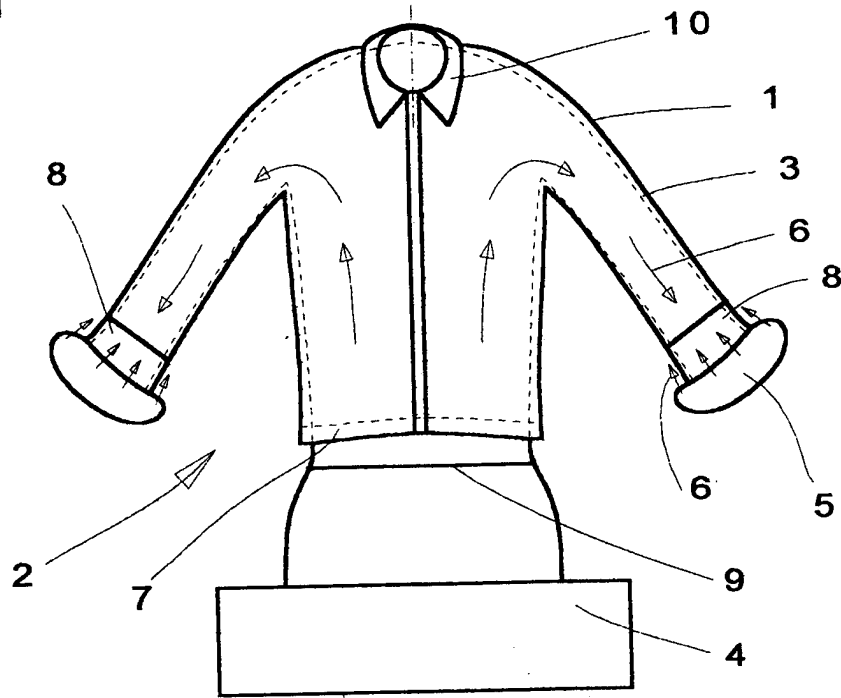
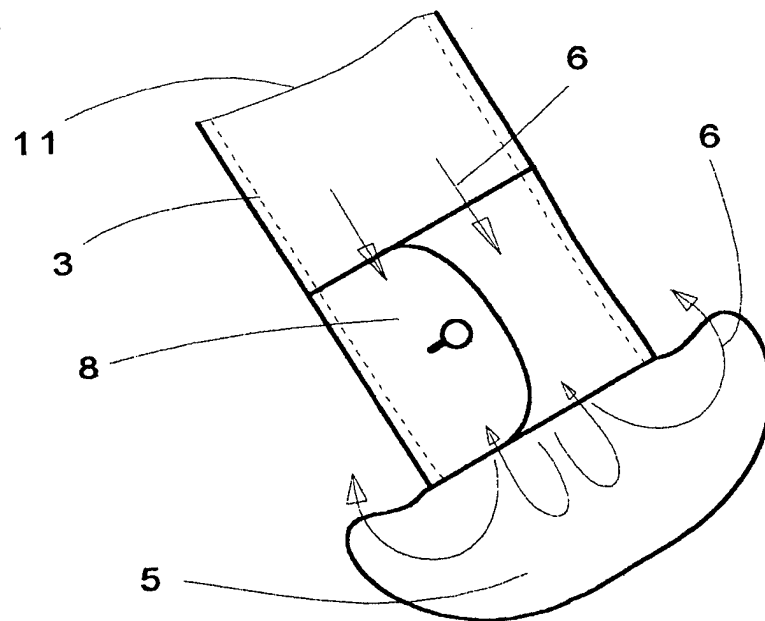


Fig. 2



ZUSAMMENFASSUNG

Bügelpuppe mit luftstromabhängiger Luftumlenkung

- 10 Die Erfindung betrifft ein Verfahren und eine Vorrichtung um Bügeln von Kleidungsstücken - insbesondere von Hemden, Blusen und Jacken - mittels einer Bügelpuppe mit einem Blähsack. Mindestens ein Teilbereich des Blähsackes erstreckt sich dabei in die Manschetten oder den Kragen oder in den Bereich des unteren Saumes des Kleidungsstückes. Am Ende eines derartigen Teilbereiches ist eine Luftumlenkung zum Trocknen der benachbarten Oberfläche des Kleidungsstückes angeordnet. Diese Luftumlenkung ist lufttechnisch mit dem Blähsack verbunden. Ist der Luftstrom schwach oder nicht vorhanden, so zieht sich die Luftumlenkung - zumindest teilweise - in das Kleidungsstück zurück. Ist der Luftstrom jedoch aktiv, so stülpt sich die Luftumlenkung hervor und nimmt dabei die Form eines Pilzkopfes an. In dieser Form ist die Luftumlenkung in ihrer Arbeitsposition und bebläst dann aus der Unterseite des "Pilzkopfes" die benachbarten Bereiche des Kleidungsstückes.
- 15
- 20

Figur 1

Fig. 1

